FACULDADE DE MEDICINA DA BAÍA

TESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina da Baía

EM 30 DE OUTUBRO DE 1909

PARA SER DEFENDIDA POR

Manoel de Lemos

NATURAL DO ESTADO DA BAIA

Farmaceutico pela mesma Faculdade, ex-interno de Clinica Propedeutica, da Sociedade de Medicina e Cirurgia da Baía

Filho legitimo de Manoel Joaquim da Silva Lemos e D. Maria José da Silva Lemos

AFIM DE OBTER O GRÁU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA PROPEDEUTICA

INOSCOPIA

PROPOSIÇÕES

Três sobre câda uma das cadeiras do curso de Ciencias Medicas e Cirurgicas

BAHIA

OFFICINAS DO «DIARIO DA BAHIA»

101—PRAÇA CASTRO ALVES—101

1909

FACULDADE DE MEDICINA DA BAÍA

DIRECTOR — Dr. Augusto Cesar Vianna
VICE-DIRECTOR — Dr. Manoel José de Araujo

LENTES CATEDRATICOS	Secções	MATERIAS QUE LECCIONAM
Dr. J. Carneiro de Campos	1.ª	Anatomia descriptiva
Dr. Carlos Freitas	»	Anatomia medico-cirurgica
Dr. Antonio Pacifico Pereira	2.ª	Histologia
Dr. Augusto C. Vianna	»	Bacteriologia
Dr. Guilherme Pereira Rebello	»	Anatomia e Fisiologia patologicas
Dr. Manoel José de Araujo	3.ª	Fisiologia
Dr. José Eduardo F. de Carvalho Filho	»	Terapeutica
Dr. Josino Correia Cotias	4.ª	Medicina legal e Toxicologia
Dr. Luiz Anselmo da Fonseca	»	Higiene
Dr. Antonino Baptista dos Anjos	5.ª	Patologia cirurgica
Dr. Fortunato Augusto da Silva Junior	»	Operações e aparelhos
Dr. Antonio Pacheco Mendes	»	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Dr. Braz Hermenegildo do Amaral	»	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
Dr. Aurelio R. Vianna	6.ª	Patologia medica
. . . .	»	Clinica Propedeutica
Dr. Anisio Circundes de Carvalho	»	Clinica medica, 1.ª cadeira
Dr. Francisco Braulio Pereira	»	Clinica medica, 2.ª cadeira
Dr. José Rodrigues da Costa Dorea	7.ª	Historia natural medica
Dr. A. Victorio de Araujo Falcão	»	Materia medica, Farmacologia e Arte de formular
Dr. José Olympio de Azevedo	»	Quimica medica
Dr. Deocleciano Ramos	8.ª	Obstetricia
Dr. Climerio Cardoso de Oliveira	»	Clinica obstetrica e ginecologica
Dr. Frederico de Castro Rebello	9.ª	Clinica pediatrica
Dr. Francisco dos Santos Pereira	10.ª	Clinica oftalmologica
Dr. Alexandre E. de Castro Cerqueira	11.ª	Clinica dermatologica e sifiligrafica
Dr. Luiz Pinto de Carvalho	12.ª	Clinica psiquiatrica e de molestias nervosas
Dr. João E. de Castro Cerqueira		Em disponibilidade
Dr. Sebastião Cardoso		» »

LENTES SUBSTITUTOS

Dr. José Affonso de Carvalho	1.ª secção
Drs. Gonçalo Moniz Sodré de Aragão e Julio Sergio Palma	2.ª »
Dr. Pedro Luiz Celestino	3.ª »
Dr. Oscar Freire de Carvalho	4.ª »
Dr. Caio Octavio Ferreira de Moura	5.ª »
Dr. João Americo Garcez Fróes	6.ª »
Drs. Pedro da Luz Carrascosa e J. J. de Calasans	7.ª »
Dr. José Adeodato de Souza	8.ª »
Dr. Alfredo Ferreira de Magalhães	9.ª »
Dr. Clodoaldo de Andrade	10.ª »
Dr. Albino Arthur da Silva Leitão	11.ª »
Dr. Mario C. da Silva Leal	12.ª »

SECRETARIO — Dr. Menandro dos Reis Meirelles
SUB-SECRETARIO — Dr. Matheus Vaz de Oliveira

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

DISSERTAÇÃO

INOSCOPIA

Prolegómenos

GRANDES são os progressos realizados pela medicina *moderna* ou de *experimentação*.

Assim é que, dia a dia, em todos os centros cientificos, novos métodos de laboratorio surgem, sob os auspicios de eminentes cientistas, da mais comprovada autoridade, trazendo á clinica, á medicina, *secular* ou de *observação*, auxilios valiosissimos e indispensaveis.

Indispensaveis, dissemos e repetimos, porquanto sediço é que, sem o arrimo da pratica dos laboratorios, o clinico vacilará a câda momento, incorrendo por vêzes em erro, em desabono de seus creditos de profissional, e até, o quê é mais gráve e imperdoavel, com o sacrificio do proprio doente e mesmo da Sociedade.

A medicina *moderna* e a medicina *secular*, na expressão do Professor Dieulafoy, não podem estar divorciadas; antes, ao envez, sempre harmonizadas, completando-se mutuamente sem o que nunca poderemos estabelecer um diagnostico certo e, *ipso facto*, uma terapeutica racional.

«Nos métodos cientificos, á custa dos quais têm caminhado os nossos conhecimentos, disse um notavel naturalista (Hæckel), houve dous grandes excessos.

A principio os métodos exclusivamente filosoficos, as indagações de caracter especulativo, metafisico, encaram apenas o encadeamento geral dos phenomenos, a sua generalização, sem dar-se ao exame detido deles mesmos. Depois manifestou-se uma outra fase inteiramente opósta a esta, caracterisada pelo mais terrivel empirismo, que procurava tudo aprofundar, até a ultima minucia, abandonando a filosofia das cousas. Isto equivaleria, figuradamente, a acharem-se os dous extremos deante de uma floresta: os empiristas ficariam embebidos nos primeiros galhos, sem divisa-la, em quanto os metafisicos se contentariam apenas com a palavra *floresta*, sem a mirarem no seu conjunto» (Dr. Francisco Fajardo. O impaludismo. Ensaio de um estudo clinico 1904).

Firmados uns na fisica, esteiados outros na química, amparados outros inda na histologia, são dos procéssos de laboratorio, porem, os inspirados na bacteriologia, os que maior apreço nos merecem, atento o papel, verdadeiramente transcendental que representam os infinitamente pequenos na gênese das diversas molestias.

Dêste jaêz é o que, em sessão realizada a vinte

e um de janeiro de 1903, o doutor André Jousset apresentou á sociedade medica dos hospitais.

Este ilustre e incansavel medico francês propunha-se facilitar, por um novo processo bacterioscopico, ao qual denominou inoscopia, a pesquisa, nos liquidos do organismo das diversas bacterias e principalmente do bacilo de Koch, operação esta que, pelos meios ordinarios se cerca das maiores dificuldades, sendo quase sempre iufrutuosa.

Para conseguír tal desiderato, o emerito investigador começou perquirindo as causas de que impendia este ultimo facto, isto é, de ser quase sempre negativa a bacterioscopia directa dos liquidos do organismo.

Realmente, é óbvio que nos liquidos tuberculigenos, suponhamos, devam existir em suspensão, livres ou fagocitados, bacilos Koch.

Por que então, não no-los revelar o exame bacterioscopico dos mesmos liquidos, minuciosa, cuidadosamente feito?

Em primeiro lugar basta lembrar que, em analogos casos, bacilos em muito exiguo numero se acham disseminados em uma quantidade relativamente enorme de liquido, e, portanto, em condições completamente diversas das do esputo tuberculoso, onde êles formigam.

Isto posto, muito natural é que êles escapem á investigação pela simples coloração, se levar-

mos em conta a porção infinitesimal de liquido contida em uma preparação.

E a prova disto, temo-la frisante, no proprio esputo tuberculoso no qual, quando parcos os bacilos, dificil se torna a sua pesquisa deles, fazendo-se mester, então, o emprego de métodos especiais quais o da homogeneização de Bierdet, o de Dilg o de Sorgo etc, e, até a inoscopia de Jousset.

Para dirimir tais obices, lembraram alguns observadores o emprego da centrifugação.

Verificou-se, porém, que, tomassem-se embora todas as precauções necessarias ao exito da operação, já centrifugando o liquido antes da coagulação (em se tratando de liquido fibrinoso) ou dissociando o coagulo no caso de ja se ter ela feito, ja em fim prolongando a centrifugação por copia de tempo, eram assás faliveis os seus resultados, carecendo portanto de valór este processo, que Marcel Labbé considerava «destinado a dar os melhores resultados na busca directa dos microbios por coloração.»

E assim é, devido a grande densidade e viscosidade destes liquidos.

Demais—«des raisons de physique moleculaire expliquent cette resistance paradoxal des particules finiments divisées aux lois de la pesanteur» Jousset, semaine medicale—21 de janeiro de 1903.

E' o que dimana das observações de Jousset que constatou todos estes factos em liquidos tornados

incoagulaveis por meio da adjunção de alcalis e oxalatos alcalinos.

Uma das principais causas de erro, porém, se não a principal, reside na coagulação da fibrina.

Provado está que esta se coagulando retem em suas malhas todos os elementos organizados imérsos no liquido, da mesma forma quê, a clara de ovo ou a gelatina aprisionam as impurezas dos liquidos industriais, expurgando-os.

Nos humores patologicos dá-se egualmente esta purificação; ha uma autopurificação que os torna «mécaniquement purifié, theoriquement aseptique, optiquement pur (Jousset), razão por que nos exames citoscopicos, a todo transe se procura evitar a coagulação da fibrina.

De facto, ja se tinha observado nas buscas sobre a virulência dos liquidos tuberculigenos, que havia mais probabilidades de tuberculizar as cobaias, impedindo a coagulação do liquido, ou inoculando ao mesmo tempo o coagulo e o sôro (o liquido total por consequencia), do que inoculando o sôro só sem o coagulo.

Assim estabeleceram Chauffard e Gombault, Netter, Le Demany...

Prova mais evidente nos deu o doutor Jousset, quando conseguiu tuberculizar os animais reagentes por inoculação sub-cutanea do coagulo fibrinoso, exclusivamente.

E' pois um ponto inconcusso. sobre o qual não pairam já os menores resquicios de duvida.

Se realmente é este o principal obstaculo á pesquisa directa dos bacilos, natural é que contra êle todos se voltassem, procurando afasta-lo.

Com este fito, e para atingir o ponto colimado os cientistas modernos tem seguido caminhos diametralmente opóstos; uns porfiam em evitar a coagulação da fibrina e, dentre estes, citaremos Nattan Larrier e Bergeron, Lœper e Louste, Lœsieur e Gobrowsky; outros, em dissolver o coagulo fibrinoso, e são Andre Jousset, Spengler e Bezançon, Griffon e Philibert.

De todos os metodos apresentados, porém, parece levar ás lampas aos demais, o inoscopico do doutor André Jousset.

Deste nos pretendemos ocupar nestas desataviadas linhas.

Vejamos em que consiste o processo.

E' em dissolver o coagulo fibrinoso no qual, como ja vimos com algumas minucias, se acham retidos os elementos celulares, sem que estes sofram alteração na sua fórma.

Conseguiu-o admiravelmente Jousset, servindo-se de um liquido dissolvente, o suco gastrico artificial, por êle preparado.

O processo, porém, como ficou enunciado, seria incompleto, porquanto ficaria restringido aos liquidos espontaneamente coagulaveis. Ora, na

pratica constantemente se nos deparam muitos que o não são.

Jousset para obviar a este grande inconveniente procurou torna-los coagulaveis, o que alcançou, depois de muitas experiencias, pelo emprego do plasma salgado (mistura de sôro de cavâlo e agua salgada), por êle engrendado.

Tal é o metodo de Andre Jousset.

*
* *

Conforme ja deixamos exarado linhas atrás este ilustre cientista denominou-o *inosçopia*; designação aliás muito pouco curial, como acertadamante fez notar o doutor Vicente Vergara, em sua bôa tése apresentada á Universidade de Lima e publicada na revista «La crónica medica».

Realmente, a analise de sua etimologia nos traz ao espirito a ideia de investigação optica da fibrina, quando outro, completamente outro é o fim colimado pelo autor.

Nattan Larrier em sua excelente monografia «Diagnostic de la tuberculose par les nouveaux procedés de laboratoires» quando descreve os diversos processos de laboratorio empregados para investigar o bacilo nos liquidos tuberculigenos, dicotomisa-os em dois grupos: num primeiro, ao qual denominou—Bacterioscopia directa—o exame é feito directamente, sem mais ambages, pelos

processos ordinarios; no outro dos grupos, intitulado Bacterioscopia indirecta—o liquido sofre antes de submetido ao exame operações previas no fim de o tornar mais facil.

Como é bem de vêr, o método inoscopico foi classificado neste ultimo grupo.

O doutor Vicente Vergara, acoima inda de impropria esta denominação de bacterioscopia indirecta, porquanto ela «no corresponde ál exito obtenido al encontrar el agente causal».

Propõe este notavel medico peruano em substituição «tomando en consideracion la claridad, el proposito y el efecto designar-lo diagnostico directo, expression que unida al nombre del organo y naturaleza de la afección, dá su significado completo.» (Vicente Vergara loc. citado.).

Em tal certame, não alvitraremos.

No decurso do nosso tosco trabalho empregaremos sempre a primitiva denominação proposta por Jousset, mesmo porque, muito embora ela peque por impropria, é geralmente aceita.

O Dr. Jousset com a apresentação de seu novo metodo bacterioscopico, parecendo resolver um dos intricados problemas, cuja resolução tanto preocupava os observadores, fez que convergisse para êle a atenção de todo o orbe cientifico.

De toda a parte onde se ama e se cultiva á ciencia admiravel de Pasteur, se manifestaram diversos perquiridores infatigaveis, manifestações estas, não ha nega-lo, quase todas, mui lisonjeiras ao método de Jousset.

Enumeremos, em breve escorço, os diversos cientistas que dele se tem ocupado, e exalçado o seu valor.

Assim vemos em França, Beclére, Masselin, Roux, Paul Blondin, M. Tuffier. Dentre estes cumpre destacar Paul Blondin e P. Cartier que em suas teses fizeram estudos muito especiais deste novo método.

Em Russia, Zebrowsky, Prof. Wagner e Medovikow; sendo que este ultimo depois de varias observações conclue que o método deve ser tomado em consideração. Géeraerd, na Belgica, louva-lhe a simplicidade. Na Italia, Basilio Bonardi. em artigo intitulado «L'attuale valore della inoscopia» publicado na Gaz. deg. Osped. di Milano, (1904, XXV, 925, 928.) coloca-o na primeira plana, ao lado do sôro reacção de Arloing e Courmont, e da inoculação em animais.

No Perú—Dr. Manoel O. Tamayo e dr. Vicente Vergara que escreveu uma tése, ja citada, e que considera o processo superior a todos os outros.

Não nos podemos furtar ao prazer de transcrever aqui o seguinte periodo de sua tese, onde vem exarada sua opinião. Ei-lo:

«La simplicitad del método inoscopico y por ella su rapidez y conseguiente aplicacion en cual quiera parte, aún en lugar rural, le dan ventaja sobre todos los conocidos hasta hoy; y si á esto se le agrega la filiacion del germen productor, valor incóncusso, en la genesis de toda énfermedad, su importancia es inobjetable y queda asegurado de modo definitivo el diagnostico, antes basado en hipótesis y en ultimo termino encomendado al tiempo, con prejuicio irreparable de la vida del paciente y menoscabo del crédito medico.»

Demais, convem registado, este novo método já vem citado em todos os compendios, artigos e monografias ultimamente aparecidas.

Como se vê, é um método sagrado, já pelos sufragios de todas as autoridades medicas mundiais.

Se alguns lhe têm apontado falhas, ás quais aliás não escapam os outros métodos, não no têm rejeitado de todo, nem tão pouco apresentado outro melhor que o substitua.

Portanto, na hora presente, se pode dizer, sem receio de contestação, como veremos alhures, que o método de Jousset é bom, muito embora apresente pequenos senões.

Antes de passarmos a outro ponto devemos dizer que limitámos as nossas observações aos liquidos pleurais e peritoneais. Não foi nosso intuito resolver por este método nenhuma das im-

portantes questões que agitam actualmente a ciencia, como fizeram Blondin e Cartier. Visámos apenas divulga-lo.

Em grande falta incorreriamos se levantassemos mão desse capitulo sem consignar o nosso imorredoiro reconhecimanto aos eminentes Mestres Drs. João Froes e Adriano Gordilho ,pelos relevantes auxilios que, tão bondosamente, se dignaram nos prestar.

Técnica

Muita vez o medico «absolutamente digno de merecer o honroso epiteto de clinico» precisa para firmar as suas conclusões diagnosticas, das quais forçosamente impendem as prognosticas e terapeuticas, recorrer aos ensinamentos imprescindiveis da ciencia moderna. Muita vêz só com o auxilio valioso dos métodos de laboratorio «converte-se o diagnostico em uma simples indução logica, e... vai passando da categoria de simples suspeita á de uma opinião segura.

E, em abono desse asserto, poderiamos trazer centenares de exemplos, qual mais concludente.

Contentemo-nos, porem, para mais uma vez pôr em relêvo o grande valor dos auxilios prestados pela medicina moderna, por quanto ja deste assunto tratámos na primeira parte desta tése, com citar o seguinte exemplo do grande clinico francês, o eminente prof. Dieulafoy.

Trata-se de um individuo atacado de bronquite ligeira, consecutiva a uma gripe ou a um resfriamento. Ele não tem febre, não está emaciado,

conserva integro o apetite e o seu estado geral é excelente. Apenas o incomoda a tosse e a expectoração.

Diante de um caso tão simples, diz o mestre, não se pode hesitar em formular um prognostico dos mais favoraveis e em afirmar que a cura completa não tardará. Procede-se a analise do escarro, a qual vae revelar de um modo incontestavel que o paciente tem uma bronquite tuberculosa » Clinicamente, acrescenta, não se têm razões para pensar em tuberculose, porque não ha sinaes nem sintomas que permitam estabelecer este diagnostico, e, entretanto, o doente é tuberculoso » Cela prouve que, dans les cas actuel et dans les cas analogues, les anciens moyens d'investigation sont insuffisants, et que le diagnostic clinique doit s'incliner devant le diagnostic bacteriologique».

Estes metodos, porem, nem sempre eram utilisados pelos clinicos.

A tecnica complicada dos de certo valôr, exigindo um material operatorio copioso, trabalhos e cuidados constantes, de modo a só poderem ser praticados por especialistas em laboratorios bem aparelhados, com os quais se não podem contar em certas localidades; a falibilidade dos que, sendo mais simples, mais faceis, mais accessiveis, ministravam quando muito «aproximações grosseiras»; tudo concorria para este abandono em que jaziam os metodos de laboratorio.

Fazia-se mester um processo mais simples, mais expedito, menos aparatoso, de modo a poder ser pelo mesmo clinico praticado em qualquer parte, longe dos laboratorios custosos.

Ora, o metodo inoscopico de Jousset, preenche plenamente todas estas formalidades: facil, exacto, sumario, pode, alem de tudo, ser praticado com um material operatorio insignificante.

E' um processo precioso destinado a prestar reais serviços ao clinico.

E, sem mais preambulos, entremos na descrição de sua tecnica.

A qual, para metodizar a mesma descrição, pode ser dividida em tres tempos, a saber: 1.º Captação do produto patologico a examinar, 2.º digestão artificial do coagulo; 3.º exame microscopico.

*
* *

CAPTAÇÃO DOS PRODUTOS PATOLOGICOS. — Ao exame inoscopico podem ser submetidos diversos produtos patologicos, como sejam, liquidos oriundos de derrames nas diversas sorosas do organismo, pús, escarro, e ainda, urina e sangue.

Muito embora, como declarámos já, tivessemos limitado as nossas observações aos liquidos pleurais e peritoneais, isto não impede digámos sucintamente algo sobre o modo de obtermos os diversos humores acima mencionados.

Antes, porem, devemos consignar quê a maior asepcia deve ser tida em todas as operações, sem o quê nenhum será o valor do resultado obtido em que pese a opinião de Jousset, que julga dispiciendo este rigôr.

LIQUIDO DAS SOROSAS—Não queremos aqui estabelecer diferenças entre exsudato e transudato. Seja o liquido proveniente de um exsudato, seja de um transudato devemo-lo sempre submeter ao exame.

Sobre a quantidade de liquido que se deve retirar nada se pode adiantar como bem diz Jousset. Depende de sua riqueza em fibrina. Sendo os liquidos muito fibrinosos, pequenas quantidades são bastantes. Assim, aquele investigador conseguiu praticar a inoscopia com dez centimetros cubicos, apenas, de um liquido muito fibrinoso. Nós mesmo, já a conseguimos levar a efeito, com vinte centimetros cubicos de liquido de uma pleurisia agúda.

Cartier aconselha se recolham 50 centimetros cubicos; por quanto, se o inoscopia fôr negativa com esta quantidade, selo-á, tambem com 250 ou 500 centimetros cubicos.

Não pensámos assim porquanto tivemos ocasião de observar, principalmente em liquidos aseiticos de órigem cirrotica, incoagulaveis espontaneamente, formarem-se, pela adjunção de gotas de acido latico, em quantidades relativa-

mente grandes, pequenos coagulos, os quais não conseguimos obter com quantidades menores do mesmo liquido.

Convem fique dito desde já, que se deve restringir o emprego da inoscopia aos liquidos coagulaveis espontaneamente; o porque, daremos adiante.

Podemos colher o liquido a examinar por meio de um puntura exploradôra ou no curso de uma evacuadôra.

No primeiro caso utilizar-nos-emos de uma seringa de Lüer ou da seringa esterilizavel de Dieulafoy, melhor unicamente por ser de grande capacidade; ou, ainda, de qualquer outra.

Seja qual fôr porem, a preferida, o que é indispensável é que esteja rigorosamente esterilizada.

Nas punturas evacuadôras servír-nos-emos de diversos aparelhos, como sejam trocates de diversos diametros; aspiradores (Cavezzali, Dieulafoy e Potain).

A esterilização dos aparelhos deve ser feita, sempre que possivel no autoclave de Chamberland.

Relativamente as seringas procederemos, para esteriliza-las por esse processo, do seguinte modo: Cheias de agua e armadas de suas agulhas, são introduzidas em um tubo de vidro que será obturado com algodão e levado ao auto-

clave, no qual deverá permanecer durante quinze minutos a 115°.

Terminada a esterilização, a seringa será conservada dentro do tubo, do qual so será retirada por ocasião da operação quando, então se expilirá a agua contida no corpo da bomba.

Poder-se-ia esterilizar os aparelhos, não possuindo autoclaves, por meio da ebulição.

A esterilização por ebulição se pratica com agua simples ou com soluções a 1 ou 2 °/o de carbonato, borato ou benzoato de sodio.

Na opinião de alguns (Terrier, Schimmelbusch, Besson, etc.) deve ser rejeitada a agua simples, que não assegura uma desinfecção rigorosa, muito embora se prolongue por varias horas a ebulição.

Com as soluções alcalinas se obtêm temperaturas superiores a 100° (no que levam vantagem á agua pura) entrando elas em ebulição a 104° e 106°; alem de que, aumentam a ação desinfectante da agua e se opõem a oxidação dos aparelhos de metal.

Acreditamos que, não sendo possivel obter estas soluções, poderemos empregar com vantagem a agua simples, que nos da na opinião autorizada de J. Courmont uma esterelização «perfeita.»

Eis de como devemos proceder para obter a esterilização por este processo:

Encher um recipiente qualquer de agua ou da

solução escolhida e colocar neste recipiente os aparelhos involtos em algodão.

Levar a ebulição durante cinco minutos, segundo Bergmann e Schimmelbusch, quinze minutos, na opinião de Tarchetti e Goggia. ou trinta na de Chalot e outros.

Retirar em seguida os aparelhos por meio de uma pinça esterilizada, e coloca-los em copos ou quaesquer outros recipientes, involtos em algodão esteril.

A região onde se tiver de fazer a puntúra deverá ser cuidadosamente asepciada por lavagens sucessivas com agua, sabão, alcool, eter, solução de bicloreto de mercurio a 1°/o.

Aconselham alguns se deixe durante certo tempo sobre o ponto antes da operação uma pasta de algodão embebido da solução de sublimado.

P. Cartier, pelo contrario, proscreve o uso do sublimado ou de qualquer outro antiseptico, que, talvez, possa falseiar os resultados.

Achamos justa a ponderação de Cartier, mesmo porque, sem esta pratica jamais vimos sobrevir infeção operatoria para o lado da pleura, ou contaminação do liquido recolhido.

Se se quizer obter uma asepcia mais rigorosa, que destrua todos os microbios da camada profunda da péle, basta aplicar uma ponta de fogo no lugar onde se tiver de fazer a operação.

Do que deixámos dito acima se deduz facilmente que não é indispensavel este rigôr.

A escolha da região varia consoante a sorosa em que se deu o derrame.

Particularizemos. Puntura da pleura:—O ponto de eleição é o setimo ou oitavo espaço intercostal, na direcção da linha axilar posterior, ou na da escapular.

Preferivel é, porém, que sirva de guia o exâme clinico, só se introduzindo a agulha onde êle revelar a presença de liquido.

Nas punturas evacuadoras nos utilizamos sempre do aspiradôr de Potain pela vantagem de se deixar o liquido coagular no proprio vaso do aspirador, em que êle esta contido, devendo-se evitar o mais possivel a passagem do liquido de um para outro vaso, o que, alem de pertubar a coagulação, expõe, sobretudo, a contaminação.

Demais ,ha a grande vantagem para o clinico de poder preparar este aparelho com um simples frasco de capacidade previamente determinada.—Puntura do pericardio.—Acordemente o metodo do Prof. Dieulafoy a pericardocentese deverá ser feita no quinto espaço intercostal, a cinco ou seis centimentros da borda esquerda do esterno, imprimindo-se ao trocate uma direcção obliqua de baixo para cima e de fóra para dentro. Registemos que se não deve introduzir a agulha a mais de dois centimetros de profundidade, sob pena

de tornar assás perigosa, a ja de si perigosa operação.

Delorme e Mignon aconselham se faça a paracentese do pericardio para dentro dos vasos mamarios, no quinto ou sexto espaço intercostal, ao rez da borda do esterno. Começa-se por fazer uma incisão por onde deverá penetrar a agulha, seguindo a principio a face posterior do esterno numa extensão de um centimetro, sofrendo depois uma inclinação para baixo e para trás, até penetrar o saco pericardico, o que facilmente se conhece pelo liquido, que começará de cair no aspiradôr.

Pelo metodo proposto pelo eminente Bacceli em 1895, começa-se fazendo a triangulação do coração. Para isto gisa-se em primeiro lugar uma linha horizontal quê passe pela base do ensiforme apendice; sobre esta, a partir da borda direita do estérno, medem-se para a esquerda nóve centimetros e meio e sobre este segmento linear erige-se um triangulo equilatero. A dous ou a quatro centimetros pâra a esquerda do lado esquerdo deste triangulo, tira-se uma linha que lhe seja paraléla, a qual linha será limitada inferiormente pelo prolongamento da base do triangulo, e superiormente por uma paralela a ésta base que passe pelo vertice do mesmo triangulo.

Na união do terço inferior com o terço medio desta linha praticar-se-á, então, a puntura.

Quando houver concomitantemente pleurisia esquerda, convem antes de fazer a puntura do pericardio, esvasiar em primeiro lugar a pleura para evitar que a agulha penetre a cavidade pleural e nos induza em erro. Peritonêu.—A puntura poderá ser feita, em si tratando de um derrame livre e abundante, no meio da linha umbilico-pubiana (processo inglês) ou no da que una a espinha iliaca antero-superior ao umbigo (processo francês). Se o liquido é exiguo escolhe-se o ponto mais declive do abdome, servindo, aqui como na pleura, de guia o exame clinico.

Empregamos para a paracente abdominal, trocates munidos de torneira e de um tubo de *cautchú*, o qual se deverá comunicar com o vaso destinado a receber o liquido.

O qual vaso esterilizado, é desnecessario alias repetir, será obturado com 2 folhas de papel de filtro. Na occasião da puntura, levantar-se-á a primeira folha ligeiramente e perfurar-se-á a segunda para introduzir o tubo de cautchu, de modo que a primeira folha impida que a poeira do ar possa contaminar o liquido.

VAGINAL—Aprendendo entre o polegar e os demais dedos da mão esquerda o escroto doente pela sua base, deve-se comprimir para repelir o liquido para diante, de modo a tornar mais tensa a pele. Introduzir o aparelho punçante, trocate ou agulha

na parte antero-inferior do tumor, dirigindo-o obliquamente para cima.

Deste modo torna-se dificil a lezão do testiculo, cuja posição ja deve ter sido, por mais segurança, d'antemão determinada.

PUNTURA ARTICULAR.—O ponto de eleição será aquêle em que for mais accessivel a articulação.

Para o joelho, por exemplo, é ao lado interno da rotula que se puncionará.

Neste ponto a penetração da articulação é muito mais facil do que na altura do «cul-de sac» sub-tricipital.

SANGUE.—Temos o procésso das ventosas e a puntura venosa.

PROCÉSSO DAS VENTOSAS.—Jousset aconselha que se recolha o sangue por meio de duas ou tres ventosas sarjadas.

No fim de vinte minutos o sangue coagula-se; os coagulos são lançados sobre uma «compressa» fervida e são largamente lavados com agua distilada-esterilizada, até que fiquem reduzidos a uma massa de fibrina rosea que será então submetida a digestão pelo suco gastrico artificial.

Este processo, muito simples, apresenta a grande desvantagem de expor facilmente o sangue a contaminação, pelo que convem abandona-lo.

O processo melhor é o que vai buscar o sangue nas veias da flexura do braço.

Este, sobre ser inofensivo é menos doloroso que o precedente e mais seguro.

Coloca-se o braço na posição de praticar a sangria, isto é, estendido sobre o leito. Comprime-se por meio de uma faixa—um garrote—a parte media do braço, e, quando as veias estão turgecentes, faz-se a agulha atravessar a pele a principio e depois a parede venosa, paralelamente ao eixo da veia, formando com o plano do braço um angulo muito agudo.

Aspira-se lentamente o sangue que se vê subir na seringa. Recolhidos 30 ou 40 centimetros cubicos de sangue, lança-los imediatamente em 150 a 200 gramas de agua distilada esteril. O sangue se coagula, depois de algum tempo; filtra-se tudo, e termina-se o processo como diremos adiante.

URINA.—Deve ser retirada por meio de uma sonda esteril, tendo-se o cuidado de lavar as partes genitais externas com uma solução de oxicianurêto a 1 °/o. Só raramente fazer a inoscopia da urina.

ESCARRO.—Empregamos o processo de Kitasato Lavar a boca do doente com agua esteril, receber o escarro em uma placa de Petri esterilizada, lava-lo varias vezes com agua e submeter á digestão.

*
* *

Descritos assim perfunctoriamente de como podemos obter os produtos patologicos a examinar, entremos na tecnica propriamente dita.

Antes, porem, convem dito que ao lado de liquidos coagulaveis espontaneamente, depararemos alguns que o não são.

Em se tratando dos primeiros, vemos, logo após a sua extração, formarem-se nuvens, a fibrina se tomando em coagulo desde o momento em que o liquido entra em contacto com o aparelho punçante.

A coagulação, porem, completa se num lapso de tempo que varia de dez minutos a três horas.

No caso de encontrarmos liquidos incoagulaveis no fim desse tempo poderemos, para dirimir tal dificuldade, nos utilisar de diversos meios.

De entre estes o aconselhado por Jousset consiste em juntar a um litro do liquido, dois ou tres volumes de agua e 30 ou 40 gramas de *plasma salgado*; no fim de pouco tempo da-se a coagulação que permitirá levar por diante o exame inoscopico.

O plasma salgado é uma mistura de plasma de cavalo e agua salgada que se obtem do seguinte modo:

O sangue do cavalo é recolhido, acatadas todas as regras de tecnica e asepcia, em um volume igual de uma solução aquosa de clorêto de sodio a 10 p 100; uma vêz obtida esta mistura, é ela

centrifugada, e, em seguida, decantado o plasma sobrenadante, que se recolherá em vasos, que fechados, serão colocados em uma geleira.

Este plasma salgado poderá ser conservado por esse meio durante quinze dias, si foi observada durante todas as manobras precedentes a mais escrupulosa asepcia, permita-se-nos a insistencia.

Para evitar, todavia, possa haver duvida sobre a sua pureza e, portanto, sobre o resultado da inoscopia, convem examina-lo ao microscopio antes de ser empregado.

A grande dificuldade de obte-lo inibiu-nos de o empregar nas nossas observaçõos e consequentemente de aferir do seu valôr.

Seja como fôr, é um processo que não pôde ser utilizado na pratica (quero dizer, pelo clinico que não disponha de um laboratorio perfeitamente aparelhado) não só porque é de dificil obtenção como porque se altera facilmente.

Processo muito mais simples é o aconselhado pelo Dr. Manoel Tamayo que consiste em a adjunção ao liquido de algumas gotas de acido latico.

E' sem duvida nenhuma um processo de grande valôr e ao mesmo tempo facilmente acessivel a todos.

O Dr. Vicente Vergara que o empregou a conselho do Dr. Tamayo sempre obteve os mais satisfatorios resultados.

Por este meio conseguiremos a coagulação no fim de meia ou de uma hora.

De justiça é dizer que, se ele dá bons resultados na grande maioria dos casos, vezes ha entretanto em que falece a sua ação, do que tivemos provas incontrastaveis, nas nossas observações.

Uma vez obtida a coagulação completa devemos separar o coagulo do liquido restante.

Algumas vezes o coagulo adére ao vidro sendo preciso destaca-lo, evitando-se, porem, o mais possivel, perturbar o liquido.

Para o conseguir, rola-se lentamente e com precaução o tubo colocado entre as mãos, imprimindo-se-lhe ao mesmo tempo um ligeiro movimento de vae-e-vem.

Entrementes, devemos colocar a ferver em uma solução alcalina (empregámos sempre o carbonato de sodio na proporção de 10 p. 100) um pedaço de gaza, a qual sera em seguida estendida sobre um funil de vidro ou sobre um copo graduado devidamente esterilizado.

O filtro assim preparado será lavado abundantemente com agua esterilizada.

Vai-se, então, cuidadosamente vertendo o liquido no filtro, no qual ficará retido o coagulo. Deixa-se esgotar todo o liquido durante uma hora pelo menos, tendo o cuidado de cobrir o coagulo com os quatro cantos do pedaço de gaza, afim de evitar que as poeiras do ar venham se de-

positar á sua superficie, contaminando-o. Quando todo o liquido fibrinoso se escôa deve se lavar abundantemente o coagulo, já derramando sobre a compressa repetidas vêzes agua esteril já mergulhando o saco formado pela compressa em um vaso com agua.

Esta lavagem é indispensavel para retirar todo o liquido fibrinoso que porventura ainda estiver contido nas malhas do coagulo. De feito, a albumina desse liquido impediria, no caso contrário, a pepetonização da fibrina, alem de tirar limpidez ao exame microscopico.

Depois, com uma espatula de platina esterilizada e previamente *chamuscada*, retiramos o coagulo, raspando ligeiramente a superficie da gaza, colocando-o, em seguida, em um frasco de cincoenta centimetros cubicos de capacidade, pouco mais ou menos, onde irá sofrer a digestão. Este frasco deve ter rolha de esmeril.

DIGESTÃO ARTIFICIAL DO COAGULO. —Com este fim, varios são os agentes quimicos que poderão ser empregados.

Uma condição, porem, é indispensavel, e é que digira rapidamente o coagulo fibrinoso sem alterar as bacterias, restringindo a sua acção unicamente á fibrina.

Inspirado no processo de Bierdet para a homogeneização dos escarros, Jousset empregou a principio os alcalis fixos.

Verificou, porem, que a potassa e a soda diluidas, até mesmo a 1 °/₀, servindo excelentemente para impedir a coagulação, dissolviam custosamente os coagulos, sendo preciso aquecer a mistura.

Alem disso, o produto da digestão por esse processo era um liquido muito viscoso, de dificil centrifugação.

Demais, os bacillos eram alterados nos seus contornos, no seu volume e em sua resistencia a descoloração.

E, assim é, porque os alcalis atacam as ceras e acidos do seu involucro, saponificando-os.

Sobre este ponto, grande celeuma se tem levantado em ciencia.

Se, por aquéle processo conseguem alguns bacilos escapar, pensa Jousset que se deve atribuir a que eram eles fagocitados, servindo-lhes de broquél contra a acção do alcali, o protoplama celular.

Demais, por este meio, acrecenta o mesmo Jousset, absolutamente impossivel seria o isolamento de bacterias de resistencia menor a dos bacilos acido-resistentes.

Jousset, então depois de muito trabalhar, de muito experimentar, consegiu preparar um suco

gastrico artificial, dissolvente admiravel, que não apresenta as desvantagens acima apontadas.

«Il etait naturel de songer au suc gastrique, puis que nous savons que la digestion ne modifique nullement la morphologie et ne suppime meme pas completement la virulence du bacile de Koch». (Jousset)

De facto, o suco gastrico artificial dissolve rapidamente o coagulo fibrinoso os protoplasmas celulares, em parte, evitando, mercê do fluorêto de sodio que entra em sua composição, as pululações microbianas.

De sua acção ficam indenes, apenas, os bacilos e as nucleinas leucocitarias.

Trataremos com mais pormenores dêste ponto, em outra parte.

Eis a formula do suco gastrico artificial de Jousset:

Pepsina em palhetas (titulo
50 Codex) .... 1 a 2 grammas
Glicerina pura.............. } aná
Acido cloridrico a 22° Beaumé } 10 c. c.
Fluorêto de sodio.......... 3 grammas
Agua distilada..............100 c. c.

Este liquido se conserva por muito tempo, Infelizmente, porém, o seu poder peptonizante enfraquece com a velhice devendo ser, portanto, renovado todos os mezes.

Pelo que, é conveniente prepara-lo em pequenas quantidades.

Voltemos a descrição do processo, da qual fomos um pouco desviados em rapida digressão, necessaria aliás, á clareza do assunto.

O coagulo já está colocado em um frasco de 50 centimetros cubicos de capacidade, de largo gargálo e rolha de esmeril; vai ser agora, submetido a digestão.

A quantidade de suco gastrico artificial a empregar está em razão directa da do coagulo. Em geral se emprega para um coagulo de 20 centimetros cubicos pouco mais ou menos, dez centimetros cubicos de suco gastrico.

Convem agitar o dissolvente antes de o empregar.

Quando o coagulo é muito volumoso, é indispensavel fraciona-lo em pequenos fragmentos para facilitar a acção ao dissolvente. A fração pode ser feita com a espatula de platina, com tesoiras ou canivetes, esterilizados, bem se vê.

De modo que se pode dizer, que, quanto maior for a divisão do coagulo, tanto maior será sua digestibilidade.

Isto feito, colocaremos o frasco fechado na estufa a 38°, agitando-o fortemente de espaço em espaço; assim, no fim de 3 a 4 horas, no maximo, acha-se completamente dissolvido o coagulo.

Pode se substituir a estufa pelo banho maria a 50°; este processo é muito melhor, não só por ser mais accessivel a todos, como por apressar a digestão que estará concluida em meia hora.

Terminada a digestão, devemos centrifugar o liquido resultante, e preparar com o sedimento *esfregaduras* (ou frottis — á francêsa. Convenho que o vocabulo esfregadura é *feio*; mas, com o que hão todos de concondar é que é vernaculo.)

Qualquer centrifugadôr poderá ser utilizado, seja ele manual, hidraulico ou electrico.

A unica diferença é que chegaremos ao fim visado com maior ou menor rapidez, consoante o modêlo empregado.

Nós nos utilisamos sempre de um electrico. Estando os tubos do aparelho todos esterelisados, distribuiremos por eles o liquido digesto e faremos o aparelho funcionar.

No fim de poucos minutos um deposito, cuja abundancia varia consoante a quantidade dos leucocitos contidos no liquido, se forma. Nêle devemos encontrar os bacilos e com êle vamos preparar os «*frottis*».

Para isto retirámos o sedimento com um fio de platina previamente chamuscado e o espalhamos sobre laminas cuidadosamente limpas.

Em geral a ansa da platina traz com o sedimento, filamentos celulosos despegados da gaza

por ocasião de a rasparmos com a espatula de platina, para retirar o coagulo.

Não devemos abandonar estes filamentos; antes dêles nos aproveitar para o preparo das esfregaduras.

Como notou Jousset, êles contêm a maior parte dos microbios.

Depois de secas ao ar e fixadas pelo calor, vamos corar a preparação.

Cartier diz que, algumas vezes, as preparações não se fixam bem sendo arrastadas com a agua de lavagem; para obviar este incoveniente aconselha juntar ao liquido dissolvido, antes da centrifugação algumas gôtas da sorosidade ladeada no momento da separação do coagulo.

Ora, nunca observamos este facto; as nossas preparações uma vez fixadas, resistiam perfeitamente a lavagem, por prolongada que fosse.

Uma vez obtida a dessecação, antes de corar, é bom lavar as preparações com agua distilada.

O procésso de coloração a empregar, tem dado logar a discordancias entre os que têm praticado a *inoscopia*.

Assim Jousset e Vergara preferem o método de Gabbét; Lesieur o de Ziehl-Hauser; Lagriffoul opta pela descoloração de Kühne (procésso recomendado por Besson).

Bezançon Griffon e Philibert, Cartier, o classico procésso de Ziehl-Nelsen.

Nas nossas observações empregámos o processo de Ziehl-Nelsen e o de Gabbet.

Achamos, de acôrdo com Vergara preferivel este ultimo, pois «apesar de la seduccion que envolvian las teorias de los otros» das preparações «las más limpidas las hé alcansado com las recomendaciones de Jousset» (Vergara loc. citado).

Eis em que consiste o procésso aconselhado por Jousset.

1.º Corar a preparação a frio pela fucsina fenicada de Ziehl durante quinse a vinte minutos.

2.º Operar simultaneamente a descoloração e a recoloração do fundo da preparação mergulhando a lamina durante um minuto na solução seguinte:

Azul de metilenio . . . . 2 gramas
Acido sulfurico ao quarto . . 100 c.c.

Lavar, secar.

Alguns aconselham, como vimos, o emprego do método de Ziehl-Nelsen, do qual o precedente é uma modificação.

Com quanto seja o método muito conhecido e geralmente empregado, demos todavia uma ligeira noção sobre éle.

1.º Colocar sobre a lamina uma pouca de fucsina fenicada e aquece-la docemente, ou passando cuidadosamente sobre uma chama tendo-a presa na pinça de Cornet, ou deitando-a sobre uma platina aquecedôra (a de Koch por exemplo) até que se

produzam vapôres, evitando que o reagente entre em ebulição ou seque sobre a lamina.

2.º Substituir o corante por algumas gotas de acido azotico ao terço, ou de ácido sulfurico ao quarto. Sob a acção do descorante a preparação toma um tom amarelado.

L. Bard desaconselha o emprego do acido nitrico que contendo frequentemente acido nitroso tudo descora.

Da mesma opinião é Cartier.

Como descrevemos um procésso pratico, digamos que, na falta de outro descorante se pode lançar mão da agua ebuliente (Tarchetti e Goggia).

3.º Lavar a preparação com agua; éla apresentará agora, uma côr ligeiramente rosea.

4.º Verter sobre a preparação algumas gòtas de alcool absoluto para concluir a descoloração. Esta é a regra; não convem, porem, levar tão longe a descoloração porque em geral os bacilos revelados nos derrames são pouco acido resistente.

5.º Lavar e recorar o fundo da preparação com uma solução aquosa de azul de metilenio; o tempo que o reagente deverá permanecer sobre a preparação, depende do seu valôr corante, que se deve conhecer previamente.

Lavar, secar, levar ao microscopio.

O procésso de Ziehl-Hauser preferido por Lesi-

cur, é considerado também por J. Courmont como o melhor. E' o mesmo procésso acima descrito, dele se differençando apenas no que concerne ao descorante que aqui é um acido organico (acido latico) em quanto lá é um mineral. Depois de corada a preparação pela fucsina, como acima, opera-se a descorolação colocando sobre a preparação durante alguns segundos, uma solução alcoolica a 2 p. 100 de acido latico.

Em fim no procésso de Kühne, pelo qual opta Lagriffoul, o agente de discrime é a anilina cloridrica, cuja acção como descorante, é menos brutal que a dos acidos minerais.

Em todos estes processos, cuja base, como vimos, é a mesma, os bacilos de Kock sós, ficam corados em vermelho.

Judiciosamente ensina M. J. Mauclaire que se não deve empregar um corante sem conhecer o seu valôr, o que facilmente conseguiremos na pratica, acareando o seu poder tinctorial com o de uma côr de anilina de valor conhecido.

O modo de corar as preparações merece tambem de Mandaré algumas referencias.

Assim é, que êle afirma que a coloração a frio pelo fucsina de Ziehl oferece resultados mais rigorosos, permitindo muita vez descobrir bacilos em preparações em que o metodo a quente não os tinha deixado respigar.

Levada a preparação ao microscopio devemos

empregar a platina móvel, porque o exame deve ser muito cuidadoso, só se conseguindo, muita vez, depois de acurada busca, encontrar um bacilo.

*
* *

¿Que se nos depara ao examinar uma destas preparações?

¿Que encontraremos do antigo coagulo?

Da fibrina, restam apenas delicados filamentos, tendo quase toda éla sido peptonizada.

Os protoplasmas dos globulos brancos são *quase* completaménte destruidos, resistindo apenas os seus nucleos.

Devendo-se notar que só resistem bem os nucleos dos polimorfo-nucleares e linfocitos; a destruição ferindo tambem os dos mononucleares.

«Notons, en passant (diz Jousset) ces differences dans la resistance nucleaire; elles sont interessantes, car il semble qu'il y ait un rapport entre la constitution chimique des noyaux, leur richesse en chromatine et leur resistance á la digestion»

E nós, tambem, não podemos deixar de, de passagem, fazer um ligeiro reparo á magnifica tése de Vergara, no ponto em que êle diz, referindo-se ao cito-diagnostico, que «aprovechando lo factible de ejecutar ambos métodos en la mesma preparacion» praticava ao mesmo tempo o exame citologico e a inoscopia.

Ora, diante do que dissemos acima, de pleno acôrdo, alias, com o que ensina Jousset, se vê que o ilustre medico peruano labora em um engano.

Nas nossas observações encontravámos é verdade alguns lencocitos *quase* perfeitos, o suco gastrico não conseguindo destruir de todo os seus protoplasmas; mas, ao par destes encontravamos outros em que só se podiam ver os nucleos, algumas vezes muito alterados. Como, pois, poder contar os leucocitos todos para chegar a tirar uma ilação diagnostica?

Acho, pois, que o eminente medico, inspirado pelo preeminente Manoel Tamayo, não ponderou bem o que escreveu.

Mas, fechado o parentesis, prosigamos.

Falamos já da fibrina e dos globulos brancos.

E os globulos vermelhos?

Estes como já vimos, foram em parte destruidos por ocasião da lavagem do coagulo. Sob a acção do suco gastrico êles são dissolvidos completamente, não deixando vestigios.

Resta-nos agora tratar das bacterias.

Como ja dissemos algures, limítamo-nos ao estudo dos liquidos asciticos e pleuriticos principalmente, mesmo porque, de preferencia ao seu estudo tem sido aplicado o processo, sôbre o qual discreteamos, por os que dêle se têm ocupado.

E, estudando estes liquidos, de pleno acordo com todos estes investigadores, só visamos a pesquiza do bacilo de Koch, cuja importancia é assás notoria, nestas como em outras afecções mal conhecidas outrora, consideradas por isso de somenos importancia, e das quais nada havia a receiar.

Assim, por exemplo, aplicando ao nosso caso, consideravam o frio como o principal responsavel pelas pleurisias agudas «á frigore».

Ora, está hoje cabalmente provado que estas pleurisias «á frigore» são de natureza turberculosa, o frio representando um papel secundario, de simples causa predisponente.

O mesmo podemos dizer com relação ao alcool, que foi por muito tempo culpado como eficiente de certas cirróses hipertroficas, alcoolicas chamadas, na genese das quais exerce papel preeminente o bacilo de Koch, como têm evidenciado os trabalhos modernos, de entre os quais cumpre salientar o de P. Blondin.

São questões muito importantes todas estas e quejandas, sobre as quais nos não podemos alargar aqui.

Trouxemo-las á balha unicamente para nos justificar de só ter visado nas nossas preparações o bacilo de Koch.

E passemos adiante.

Em tratando do bacilo de Koch devemos

estabelecer com Jousset que sofre variações no seu numero, no seu agrupamento, na sua forma, em suas reacções corantes, com câda liquido, isto é, conforme a sorosa em que eles se manifestam.

Estudemos dissociadamenta estas diversas alterações do bacilo.

NUMERO.—Estabelece Jousset, no seu mirifico artigo publicado nos Arquivos de medicina experimental, onde haurimos grande parte do que se segue, que o numero dos bacilos varía com a sorosa, séde do derrâme.

Para aquêle investigadôr, este numero é muito maior nos derrames toracicos do que nos abdominais.

E como justificativa do asserto, traz o argumento, aliás muito curial, de que sendo maior a capacidade do peritonêu e, por isto, grande a quantidade de liquido que nêle se colecta, os bacilos ficam muito diluidos; mais mesmo do que na pleura e nas outras sorosas, onde a quantidade de liquido derramado sendo menor, êles ficam mais concentrados.

Jousset constatou cabalmente esta influencia da diluição dos bacilos num caso de tuberculização granulica que a autopsia mostrou ser uniformemente espalhada na superficie das sorosas, e onde o derrame era mais abundante no peritonêu do que na pleura.

Não somente da diluição depende o numero de bacilos; antes e principalmente da forma da infecção, do estado das visceras sub-jacentes, do gráu de caseificação das neoplasias, de sua tendencia a ulceração ou ao enquistamento fibrôso.

Representam papel primordial, nas pleurisias fibrinosas agudas, primitivas, antigas «á frigore», a idade do derrame e a acuidado do processo inflamatorio.

De facto, o que se tem observado *in vitro* dá-se igualmente na sorosa, *in vivo*. Recordámo-nos de que a coagulação apreende os microbios, purificando o liquido. Ora, isto se dá igualmente *in vivo*, e constitue um dos meios de defeza do organismo, que, por este modo, imobilisa mecanicamente os bacilos.

E realmente, a experiencia tem demonstrado que quanto mais fibrinosos são os liquidos, tanto mais escassos são os bacilos nêles encontrados.

O que é facto é que se não pode estabelecer uma relação entre o numero total dos bacilos revelados pela inoscopia nos derrames fibrinosos, e a virulencia destes mesmos derrames.

Pleurisias ha, em que são bastantes dez centimetros cubicos de liquido para encontrármos muitos bacilos; ao passo que outras ha, em que embora se recolha um litro de liquido, se faz mester para que se encontre um bacilo, meia hora ou uma hora de acurada busca.

Vê-se daí tambem quanto é dificil se poder determinar a quantidade de liquido necessario á pratica da inoscopia.

Variam tambem as relações dos bacilos.

Assim é que, quando são escassos, acham se ordinariamente livres

Alguns entretanto, apesar da dissolução dos protoplasmas dos leucocitos, jazem apegados a um nucleo, ou mesmo dentro ou na periferia dos protoplasmas que escaparam a acção dissolvente do suco gastrico.

Se, ao envez, os bacilos são numerosos, formam grandes grupos, como ilhotas.

Sobre a disposição que eles assumem nestes grupos se baseia Mauclair para estabelecer diferenças entre os bacilos de Koch e os acido-alcoolo-resistentes outros.

Aquêles se emaranham formando V, W, L, etc; em quanto estes se despoem paralelamenrc uns aos outros, como os elementos de uma «palissade».

FORMA.—Os bacilos tuberculosos são alongados, delgados «elegantes» (Mauclair) mais ou menos flexuosos, parecendo umas vezes homogeneos, e granulosos outras.

Mas, nem sempre os encontramos assim nas preparações e geralmente ao lado das formas tipicas se nos deparam outras que o não são, predominando, muita vez, estas ultimas.

E, de uma maneira geral se pode dizer que os bacilos dos derrames diferem dos dos esputos tuberculosos em que são mais curtos, mais torudos (trapus).

Não raro se apresentam sob a forma de verdadeiros *cocos* (1 a 2 micra), e, não fôra a presença concomitante numa preparação de formas tipicas, poder-se-ia pôr duvidas sobre a identidade dessas fórmas.

Nunca observamos, porem, formas superiores ás normais, como estas de involução descritas pelo sabio Metchinikoff, que as encontrou nas culturas velhas, e que Babés, Czaplewski, Coppen Jones, já tinham observado nos escarros.

Tivemos ocasião de apreciar bacilos granulosos, ao lado das formas homogeneas, o que tem grande importancia segundo Cartier, estando a riqueza do liquido em bacilos granulosos, moniliformes, em relação com a sua virúlencia dêle.

Assim, estes liquidos, segundo aquele autor, produzem facilmente lezões tuberculosas nos animais reagentes, qualquer que seja a dose inoculada.

O contrario se dá com os liquidos, em que abundam as formas de estrutura homogenea, como as descritas por Courmont, ou como as das culturas nóvas; estes, ou não tubercu-

lizam as cobaias ou o conseguem com muita dificuldade.

CORABILIDADE.—Em geral os bacilos encontrados pela inoscopia resistem pouco a descoloração, razão por que Jousset preconiza o metodo de Gabbet, o que deu lugar a algumas criticas.

¿A que atribuir, porem, esta modificação no poder acido-resistente dos bacilos?

¿Poder-se-a, por ventura, responsabilizar o suco gastrico artificial?

Jousset pensa que não, porque observou a mesma alteração em bacilos corados directamente, sem terem sofrido a acção do suco gastrico.

¿Constituirão estes bacilos uma raça especial?

O proprio Jousset que levantou esta hipotese se encarregou de derroca-la.

Jousset pensa que é uma questão de «habitat».

E por esse meio procura explicar a maior resistencia dos bacilos dos escarros á descoloração, o muco bronquico formando-lhe um induto protector.

E' devido a este «enrobement» pelo muco que os bacilos do escarro resistem ao metodo da homogeneização de Bierdet.

*
* *

Não poderiamos encerrar este capitulo sem dar uma rapida noticia do que seja a—*inoscopia fraci-*

onada—de que fala Jousset em seu artigo publicado nos Arquivos de Medicina experimental, ao qual ja nos referimos.

Dissemos que a fibrina se coagulando retem em suas malhas os elementos organizados em suspensão no liquido, de modo a se dar uma éspecie de clarificação do mesmo liquido, que se torna, e nós citámos as palavras de Jousset, «mécaniquement purifié, théoriquement aseptique et optiquement pur».

Ora, isto não é em absoluto uma verdade. Alguns bacilos, raros é verdade, conseguem escapar á prisão pela fibrina, concorrendo para isto, talvez, a agitação, por ligeira que seja, do frasco onde se dá a coagulação.

Por outro lado, notou o notavel medico a que tantas vezes nos referimos, que de um mesmo liquido se podiam obter dois, tres até quatro coagulos, alguns espontaneos, provocados outros.

Daí o pensar êle em praticar o exame fracionado, de modo que os bacilos, que por acaso escapassem á primeira coagulação, fossem retidos pela segunda, uma terceira coagulação apreendendo o ultimo ou os ultimos que ainda estivessem em liberdade.

Agora o soro, teorica e praticamente, poder-se-á afirmar esta «mécaniquemente purifié» verdadeirameute aseptico e puro.

Eis como Jousset opera:

Retirado o liquido e colocado em repouso aguarda-se a formação do coagulo numero 1, que logo é separado por filtração, como no processo ordinario.

O liquido é novamente deixado em repouso. Novo coagulo (coagulo numero 2) espontaneo se formará, se a separação do primeiro coagulo foi feita cêdo, «de bonne heure».

Obtido o coagulo espontaneo separa-lo-emos imediatamente.

Abandonemos ao repouso mais uma vez o liquido que examinamos.

Já agora, não poderemos mais esperar a coagulação espotanea.

Provoca-la-emos, então, artificialmente pelo plasma salgado.

Com este fim juntamos ao liquido uma certa quantidade de plasma salgado e uma grande porção de agua esterilizada.

E assim poderemos conseguir os coagulos numeros 3 e 4.

Não praticamos, nunca este procésso fracionado.

Crémos, porem, que o acido latico deve dar bons resultados na obtenção dos ultimos coagulos, podendo substituir perfeitamente o plasma salgado, que, como sabemos, é de dificil preparo e muito alteravel.

Submetemos, então separadamente todos estes

coagulos á digestão e concluiremos o processo como ordinariamente.

Diz Jousset que não raramente se encontram bacilos em todos os coagulos.

«E' justo observar, diz êle—que o primeiro coagulo é mais bacilifero do que o ultimo»:

E' um procésso que não pode ser sempre empregado pelo clinico, porquê, alem de demandar muito tempo, requer uma tecnica muito cuidadosa, o liquido se podendo contaminar por ocasião da separação dos coagulos.

E nem ha necessidade de pratica-lo.

Se o primeiro exame revelou bacilos, que nos importa saber se no soro ainda existem alguns em liberdade, escapos ás malhas do coagulo?!

Ora, esta pratica, que não tem grande importancia para o clinico, veio explicar um ponto sobre o qual pairavam as nuvens pesadas da duvida.

Realmente, éla nos conseguiu explicar, de um modo que não da margens a sofisma, os sucessos obtidos pela inoculação do soro só sem o coagulo, como nas observações de Chauffard e Gombault (33 p. 100).

E cremos ter assim concluido a descrição da tecnica do processo inoscopico de Jousset.

Valor da inoscopia

Neste capitulo pretendemos criticar o procésso de que nos ocupámos discutindo-lhe o valor tecnico, apontando-lhe as falhas, confrontando-o com os outros principais métodos de laboratorio muita vez tomados como arbitros na elucidação do diagnostico.

Comecemos passando em revista os sinões apontados pelos diversos cientistas ao método inoscopico de Jousset, pesando-os e emitindo sem rebuços, francamente, a nossa opinão desvaliosa.

Vejamos.

A inoscopia, dizem, não nos dá a menor noção sobre o gráu de virulencia dos liquidos patologicos, o quê aliás releva conhecer, o prognostico variando segundo a tuberculose é torpida, inactiva, ou, pelo contrario, muito activa, podendo matar rapidamente a cobaia.

Aqui, afirmam, só a inoculação nos poderá ministrar estes conhecimentos.

Ora, no capitulo anterior vimos que a inoscopia nos fornecia preciosas indicações sobre a morfología dos bacilos.

Vimos que se podem encontrar ao lado de bacilos homogeneos como os achadiços nas culturas novas, outros moniliformes como que formados pela reunião de pequenos granulos ovoides ou arredondados, como se fôra um rosario, semelhantes aos encontradiços nos esputos tuberculosos, e que têm sido objecto dos estudos de um sem numero de cientistas, dentre os quais poderemos citar os nomes de Spengler, Koch, Mircoli, Marzagali, Figari, Trouessart e tantos outros.

Pois bem. P. Cartier que escreveu uma magnifica tese sobre «o estudo experimental da pleuresia soro-fibrinosa tuberculosa», quê fez interessantes e cuidadosas observações no laboratorio do Prof. Debove, procurando completar, a exemplo de Jousset, o exame inoscopico pela inoculação em animais, verificou que, em geral, os liquidos que continham estes bacilos moniliformes, de que falámos, revelados pelo exame inoscopico, produziam facilmente lezões tuberculosas no animal reagente, qualquer que fosse a quantidade inoculada; emquanto aqueles nos quais o mesmo processo revelava a existencia de bacilos homogeneos, dificilmente tuberculizavam as cobaias, ou não nas tuberculizavam: eram completamente inactivos.

De onde se depreende quê, se na hora actual, nós não podemos estabelecer, com toda a se-

gurança, pelo simples exame inoscopico, o gráu de virulencia de um liquido, não é para admirar, o consigámos para o futuro, quando buscas mais aperfeiçoadas forem feitas.

E a prova disto, temos nas proprias observações de Cartier que acabamos de citar.

O primeiro passo está dado; passo, alias, agigantado.

E vejamos outra censura lançada ao excelente processo de Jousset.

—Os resultados da inoscopia carecem de importancia, os bacilos encontrados sendo bacilos do ar, ou bacilos mórtos presos ás paredes dos vasos e que a agua de lavagem não conseguiu arrastar.

Os que levantavam estas acusações baseiavamse principalmente no facto de ter Jousset, no seu primeiro artigo julgado dispensavel, como deixamos dito no capitulo anterior, a esterelização rigorosa dos recipientes dos produtos a examinar e de todo o material operatorio.

E' este um argumento contraproducente e futil; contraproducente porque ao envez de patenteiar o desvalor do processo, vem pelo contrario evidenciar um dos seus meritos, quê o torna preferivel,—a sua sensibilidade; é por outro lado fútil, fútilissimo, porque basta executar o processo, cercando-se da mais escropulosa asepsia,

como sempre fizemos, como todos fazem hoje até o proprio Jousset, para o destruir de vez.

E' Jousset quem, no belo artigo publicado nos Arquivos de Medicina experimental, vem nos ensinar «que será facil nos pormos ao abrigo de uma falsa interpretação, com certas precauções: 1° praticar a digestão da fibrina desde que é acabada a coagulação; 2° substituir a estufa pelo banho-maria a 50° ou 55°, favoravel á digestão peptica, embaraçadora das vegetações microbianas, aliás ja obstadas pela fluoruração do suco gastrico; 3° contraprovar a asepcia da puntura pela semeadura de uma porção do liquido extraido; se esta semeadura é fertil, pulula rapidamente suspeitar dos resultados da inoscopia; se, ao contrario fica esteril, ou se so se desenvolvem especies do genero cocos ter como certos os ensinamentos fornecidos pelo exame»

Eis o que já preconiza Jousset.

Agora, digamos, para aquilatar da exacção dos exames julgamos muito dispicienda esta ultima parte. Se todas as operações foram realizadas asepticamente, se evitamos a todo transe a contaminação do produto apos a sua extracção, não vemos necessidade nenhuma desta contraprova, que a nosso ver so poderá ter um fim, dificultar o processo, torna-lo pouco pratico.

Ditas estas palavras passemos a outro ponto contestado.

Parece-nos provado que o argumento a que nos referimos, invocado por alguns para destruir o metodo, não colhe absolutamente.

Resta-nos ventilar, agora, a gráve questão dos bacilos para-tuberculosos, dos bacilos acido-resistentes, dos para-tuberculi-bacilos de Arloing.

¿Os bacilos encontrados pela inoscopia, incapazes de resistir a uma descoloração forte, serão realmente bacilos de Koch?

Eis aí uma questão seria e que demanda muito cuidado no ser tratada.

¿Podemos, unicamente, pela afinidade cromatica, mais ou menos acentuada dos bacilos, formular regras que sirvam para distinguir os acido-resistentes, do bacilo de Koch?

Cremos que não.

P. Courmont pensa que esta distinção estabelecida por Bezançon e Philibert de bacilos fortemente acido-resistentes, ao mesmo tempo acido-alcoolo-resistentes (bacilos de Koch) e de bacilos fracamente acido-resistentes, e não alcoolo-resistentes (os que não são bacilos tuberculosos) é inaceitavel.

E o é porque estas diferenças desaparecem quando se procura confrontar estes acido-resistentes do segundo grupo, com os bacilos de Koch das culturas homogeneas,

Estes, pelos seus caracteres de vegetabilidade, pelo seu aspecto macroscopico, pelos seus caracteres de corabilidade, muito daqueles se aproximam.

E, o ilustre investigador, depois de citar muitas outras provas, qual mais concludente, termina afirmando quê «é impossivel actualmente estabelecer que os bacilos acido-resistentes não sejam bacilos tuberculosos de virulencia enfraquecida, e que não possam, em certas condições, readquirir o poder patogeno e as propriedades outras do bacilo de Koch tipico».

Em sustentação desta tese vêm Rodet e Galaviele, que conseguiram por inoculação intra-venosa de uma cultura de bacilos acido-resistentes «obter nodulos tuberculiformes no rim, no pulmão e no figado» do animal.

Traz tambem o seu auxilio Paul Louis Gaston que fez observações analogas ás de Rodet.

E tornar-se-ia fastidioso citar todas as experiencias que se têm realisado para provar este asserto.

Ainda para combater essa objecção que provocou toda esta celeuma, Jousset procura distinguir o exame inoscopico das sorosidades, do do sangue e das urinas.

No que tange ás sorosidades, diz Jousset, esta causa de erro não pode existir, se houve os indispensaveis cuidados de asepcia, de que tantissimas vezes temos falado.

Em 50 exames de sorosidades confirmados pela inoculacão, pela autopsia, pela evólução da afecção, Jousset nunca poude observar um caso em que os resultados da inoscopia não concordassem com os da inoculação.

O mesmo diz P. Cartier. «Um primeiro ponto está pois adquirido é quê sempre quê, o liquido é tuberculigeno, a inoscopia é positiva.—Jamais par contre lors qu'elle ést negative, on n'obtient des resultats sur le cobaye».

Outro tanto se não dá com a urina e o sangue, Quanto áquela, é sabido quanto está sujeita a contaminação, para a qual multiplas causas concorrem, sendo mester, para que o resultado possa infundir confiança que a sua captação dela seja feita com todos os rigores da mais rigorosa asepcia, se assim nos podemos exprimir.

Resta-nos tratar do sangue. Não nos estenderemos muito sobre estes pontos para nós mais ou menos adiáforos.

Com relação ao sangue perfilhamos as ideias de Jousset, as quais reproduzimos, nos seus traços gerais, nas linhas que se seguem.

Considerado por muito tempo como um meio sempre aseptico, sabemos hoje que o sangue como todos os humores do organismo, é passivel de infecção pelos agentes microbianos.

Aquela crença era baseada principalmente no facto de serem utilizados num fim terapeutico

ou experimental, quase quotidianamente, sôros absolutamente puros, obtidos por uma sangria aseptica e sem tindalização consecutiva.

Desta pureza do soro, porem, se não pode colegir a pureza do sangue.

O facto, como bem diz Jousset, pode ser explicado diferentemente: ou o sangue se acha verdadeiramente esteril nò momento da sangria, o que de preferencia se observa quando ela é feita muito tempo depois da refeição; ou, o que é mais provavel, os germes existentes no sangue são retidos pelo coagulo cruorico

E' tanto assim é que, mesmo no curso das septicemias, as culturas e inoculações do sangue não darão resultado, se se não teve o cuidado prévio de impedir esta «collage» purificadôra do sôro.

Logo o sangue não é aseptico sempre como se pensava; nele se podem, pelo contrario, encontrar bacilos. E' uma questão aliás resolvida.

Mas, não para ali. Chegou-se a demonstrar, e o Dr. Jousset conseguio-o por meio da inoscopia, cerceando por completo as velhas teorias, que o sangue é fisiologicamente septico, principalmente durante as digestões, os bacilos que têm o seu «habitat» normal nos seus produtos, podendo atravessar a parede intestinal.

Ora, se o intestino, acrescenta aquele Mestre, foco precipuo desta infecção, não possue em sua

mucosa uma barreira suficiente que proteja nos estados higidos o sangue contra a invasão dos microbios que nele pululam, o que não será ao curso de uma molestia ulcerativa de suas paredes, da tuberculose, da febre tifoide muito principalmente ?!

Mas aqui, em se tratando da tuberculose, o valôr da inoscopia é muito relativo.

E'-o porque o proprio Jousset e outros têm conseguido encontrar nesse tecido bacilos acido-filos curtos, que a inoculação e a cultura provaram não serem bacilos de Koch.

Entre eles notou o ilustre investigador, principalmente, o bacilo acido-filo de Mironescu, encontradiço nos produtos da digestão.

Logo, o valôr da inoscopia perde um pouco; o que não quer dizer que se abandone por completo, nesses casos, o metodo.

Por meio dele poderemos chegar rapidamente ao diagnostico diferencial entre a dotienenteria e certos tuberculoses de forma tifoide.

Nestes casos, a inoculação e a inoscopia «loin de s'exclure au de se disservir, doivent elle se preter un mutuel secours et se controler reciproquement. Associés elles resteront les metodes du choix» (André Jousset)

*
* *

Depois desta rapida apreciação das falhas que alguns imputaram ao metodo de Jousset, de muitas das quais julgamos ter deixado provado a inanidade, não vai mal nenhum; parece-nos, façamos, agora, para terminar o nosso inope trabalho, um ligeiro paralelo entre este metodo e alguns outros aos quais o clinico conciencioso ameúde é obrigado a recorrer, procurando, ao mesmo tempo, salientar as vantagens e os pontos fracos de um e de outros, e justificando por fim as nossas preferencias por o sobre o qual dissertámos.

Para estabecelcr este confronto escolhemos os quatro metodos seguintes, mais empregados: cito-diagnostico, soro-diagnostico, cultura e inoculação.

Comecemos pelo método citologico.

—Quando uma sorosa é atacada por agentes patogenos, reage fortemente.

Elementos celulares vêem á liça, empenhando-se com o elemento atacante numa luta sem treguas, em defeza do organismo.

Estas legiões celulares, porem, não são sempre constituidas pelos mesmos elementos; estes variam, ao envez, consoante o agente provocador.

«Ha segundo os casos uma especie de selecção celular».

Se assim é, se tais ou tais elementos celulares encontrados em grande maioria, traem a natu-

reza do agente patogeno atacante, o qual dificilmente é encontrado pelos processos ordinarios de bacterioscopia, nada mais simples, para estabelecer a etiologia desses derrames, do que estudar estes elementos celulares que neles se banham.

Eis no que consiste o cito-diagnostico; eis no que consiste o celebre método semeiologico edificado por Widal e Ravaut e ao qual clinicos, da envergadura de Dieulafoy, para não citar outros quiseram dar fóros de infalibilidade.

Assim, por exemplo, para estes, aplicando ao nosso caso, a linfocitose era sinal insofismavel de pleurotuberculose primitiva.

E, assim, se achava resolvido um problema que tanto tinha preocupado, desde Landouzy, os antigos clinicos—a etiologia verdadeira das pleurisias agudas, das pleurisias ditas «á frigore» Isso verdade, se por um meio tão simples o clinico poderia chegar sumariamente ao conhecimento exacto, preciso, rigoroso da causa eficiente do derrame, para que se arquitectar um nôvo metodo de exame, sem duvida muito mais complicado, de tecnica muito mais delicada?

De vêr é que só por um pedantismo inqualificavel se poderia abandonar este método tão simples, tão preciso, por um outro que, embora tambem exacto, demandava para ser executado muito mais tempo, muito mais finura.

Ora, qualquer paralelo que se estabelecer quisesse entre estes metodos seria impossivel.

Infelizmente, porem, assim não é. Buscas recentes têm demonstrado que derrames há de natureza tuberculosa em que o exame citoscopico não revela linfocitose, como a «contrario sensu», esse mesmo exame a tem assinalado abundante, em outros de natureza completamente diversa.

E' que, como ensina Malloizel, a linfocitose, longe de ser um sinal infalivel de tuberculose, está, ao contrario, em relação com a idade do derrame.

Assim é que, em quanto quase todos os derrames antigos, sejam embora de natureza não tuberculosa, apresentam copia de linfocitos, que não existiam nesses mesmos derrames nos primeiros dias de sua evolução, pleuro tuberculoses primitivas, nos seus primordios, têm uma formula inteiramente outra, a linfocitose so se vindo manifestar tardiamente, ou não chegando a se manifestar, nos casos em que o derrame se reabsorve rapidamente.

Nesses casos, em que se parece tratar de uma pleurisia verdadeiramente «á frigore», de prognostico dos mais benignos, a inoculação em cobaias de uma pequena quantidade da sorosidade, vai demonstrar que essa benignidade é toda aparente, e que uma pleurotuberculose aguda e

gravissima, que passaria facilmente despercebida, ao exame citoscopico, se mascara com sintomas tão triviais e fugazes.

De modo que, por se só, o exame citoscopico não nos poderá fornecer dados para estabelecer um diagnostico de certeza o que, aliás, não quer dizer que êle não tenha valôr.

Prova sobejamente, porem, que êle não pode levar vantagem sobre a inoscopia, que, pelo contrario, está a lhe pedir meças.

E, é azada a ocasião, para reforçar as nossas conclusões, de citar a opinião dos diversos tratadistas sobre o cito-diagnostico.

Assim, por exemplo, se externaram Tarchetti e Goggia: «Secondo Widal e Ravaut il riscontrare in un versamento numerosi linfociti, ad esclusione quasi degli altri elementi basterebbe per affirmare la natura tubercolare del versamento. In realtá, como uno di noi ha sostenuto sono assai scarsi i dati positivi ó direti che confermino l'esistenza di un rapporto fra la linfocitosi e la natura tuberculore di un versamento».

Para o autor «dati positivi ó direti» são: a demonstração microscopica dos bacilos dos derrames, a cultura, a inoculação, ou a constatação necroscopica da tuberculose da sorosa.

E, poderiamos trazer ainda em nosso auxilio as opiniões autorizadas de M. Klopstock e A.

Kowarsky, as quais não transcrevemos aqui, por não alongar muito este trabalho.

Encerremos esta questão, citando estas palavras expressivas de Jousset, neste ponto de pleno acordo com Tarchetti e Goggia:

«La presence du bacille a seule le valeur d'un fait».

—Vejámos agora o sôro-diagnostico de Courmont e Arloing.

Processo diagnostico carecendo de importancia para Beck e Rabinovitch e outros, é alem de tudo, no que lhe leva vantagem a inoscopia, de dificil aplicação na pratica.

De tecnica delicada, exigindo material complicado e observação continuada, é sem duvida um proceso despeciendo para o clinico.

De mais, como ja dissemos, o seu valor é muito contestado.

Assim nos diz Besson: O valor do método de Arloing e Courmont não é admitido por todos os sabios «entre les mains des auteurs allemands elle a permis d'obtenir l'agglutination du bacille avec le serum de 50 p. 100 des individus sains».

Pensam tambem, Tarchetti e Goggia, ja citados que «o soro-diagnostico dos exsudatos não poderá oferecer a mesma segurança do sôro diagnostico classico, praticado com o soro do sangue».

Dieulafoy que lhe tece, aliás, elogios, diz en-

tretanto que «il faut reconnaître que ce procédé est quelque fois en defaut.»

E o proprio Courmont por outro lado, declara que «quanto á questão de se saber se uma soro-reacção positiva não possa existir ás vezes sem lezão tuberculosa, nada se pode dizer: «c'ést un point a reserver».

Não queremos com estas citações, nem nos sentimos com forças para isso, afirmar o desvalor do método de Courmont. Visamos unicamente provar, abroquelado ás opiniões autorizadas dos Mestres, que este processo ha de reverenciar aquele em torno do qual traçamos estas linhas.

—Temos desta feita a cultura. Antes do mais, digamos que este procésso praticavel só em laboratorios bem montados, cái na mesma censura do que acabamos de nos occupar; é dificilmente acessivel ao clinico.

Depois, é um processo que só nos dará um diagnostico extemporaneo e mui tardio, quando nos der, porque infelizmente até hoje, se não descobriu um meio de cultura, no qual evolua sempre e rapidamente o bacilo de Koch.

Vejamos agora, o que dizem os sabios.

Para Courmont (J) as culturas «não têm interesse diagnostico»; «são raramente empregadas para revelar a presença do bacilo tuberculoso em um produto patologico» segundo Besson;

« não devem ser empregadas como unico procésso de pesquisa, de acordo com Marcel Labbé.

E, pouco mais ou menos do mesmo modo, pensam Tarchetti e Goggia, Felix Klemperer, Ernest Lévy, Vicente Vergara etc.

Os mais exaltados partidarios do metodo cultural, como Bezançon e Griffon, que aliás empregam um dos meios mais favoraveis ao desenvolvimento do bacilo de Koch, que é o sangue gelosado, procuram explicar os resultados negativos obtidos, pela exiguidade dos bacilos existentes nos derrames. Logo, o soro-diagnostico é muito menos sensivel do que a inoscopia, metodo «ultra-sensivel.»

A cultura, com quanto muito possa auxiliar o diagnostico, não deve ser empregada só, com exclusão dos outros metodos, porque, mesmo nos casos em que os seus resultados concordam com as previsões clinicas, como se da relativamente a certas pleurisias ebertianas aparecidas durante a evolução de uma febre tifica, a inoculação póde ainda desvendar a natureza tuberculosa delas (Kelsch, Charrin e Roger).

Concluindo diremos que a inoscopia, pela sua singeleza, pela sua sensibilidade, pela rapidez dos seus resultados, é preferivel, pelo menos para o clinico, ao metodo cultural.

Entretanto estes dois métodos devem, sempre que possivel, ser praticados concomitantemente.

Ocupemo-nos finalmente da inoculação.

Este metodo que, de entre todos até agora citados, é o que oferece mais segurança, é, no entretanto, ainda falivel.

Se êle nos casos positivos permite a afirmação de um diagnostico de um modo absoluto, sem temor de contestação, perde todo este valôr, toda essa precisão, quando o resultado é negativo.

Alem de que, no que tange á oportunidade do diagnostico, é passivel da mesma censura feita ao anterior; os seus resultados são assás tardios.

Como o precedente, ainda requesita grandes cuidados do observador, o que o torna inaplicavel pelo clinico.

Nesse particular lhe leva ás lampas o metodo inoscopico de Jousset.

Umas das vantagens da inoculação consiste em nos dar ela a conhecer a virulencia do derrame.

Mas para isto, é preciso que se façam inoculações de diversas doses do liquido em uma serie de cobaias.

Assim, Cartier manda inocular quatro cobaias, a primeira com cinco centimetros cubicos, a segunda com 10, a terceira com 20 e a quarta com 50.

Ora, como Cartier demonstrou, se a ino-

scopia não nos pode dar a medida exacta da virulencia do derrame, fal-o pelo menos de um modo muito mais facil, e rapido, aproximadamente.

Não fica aí porem.

A inoscopia, metodo sensibilissimo dá resultados positivos, onde a inoculação tem fracassado.

Hajam vista as magnificas observações de P. Cartier.

«Ceci donne la mesure de la sensibilité de la methode superieure dans certains cas á inoculation au cobaye, puisqu'une dose trés minime peut suffire, ce qui est le cas par exemple lorsqu'on fait une simples ponction exploratrice de quelques centimetres cubes» (P. Cartier).

Alem de que, diz Jousset, o resultado pode ser falaz, podendo ter sido o animal inoculado, previamente contaminado.

Muito poderiamos dizer sobre a inoculação. Para um rapido confronto, porem, julgamos ter dito o bastante.

Remataremos, com as palavras, já citadas, de Jousset: A inoscopia e a inoculação «loin de s'exclure ou de se disservir doivent elles se preter un mutuel secours et se controler reciproquement. Associées elles resteront les methodes de choix».

Terminado este rapido cotejo, transcrevamos as nossas observações. Como se verá elas são

muito incompletas. Era nosso desejo, ratificar os resultados da inoscopia pela inoculação em cobaias, como fizeram Jousset e Cartier.

Infelizmente, porem, causas imprevistas, que não vem ao caso declinar, nos forçaram a dessistir dessa pretensão.

Como visámos apenas apresentar um processo nôvo, tornando-o mais conhecido; como o a que nos propunhamos, já tem sido feito por outros, cujo elevado merito, seria estulticia, querer comparar ao nosso, que é nenhum; esperamos nos seja relevada esta falta.

Praticamos a inoscopia, principalmente em liquidos asciticos e pleuriticos; o porque, já o demos algures.

Registamos, porem, mais duas observações: uma de hidrocele e outra de esputo tuberculose.

Observações

1.ª—H. C. G., parda, solteira, 39 anos, residente na rua da Saúde, natural deste Estado Baixou o hospital a tres de julho de 1908.

Diagnostico—cirrose atrofica alcoolica (firmado pelo Chefe da clinica). Fez-se a puntura evacuadora recolhendo-se 2000 centimetros cubicos de liquido. Apressamos a coagulação, que se não fez espontaneamente dentro de 24 horas, com seis gotas de acido latico.

Empregamos na coloração das laminas o procésso de Ziehl-Nelsen.

Procuramos cuidadosamente bacilos, principalmente os de Koch, e os não encontramos.

O nosso eminente Mestre e prezado Amigo Dr. João Froes, teve ocasião de examinar a pedido nosso, a que gentilmente acedeu, uma dessas laminas e de confirmar, sem discrepancia o que tinhámos observado.

2.ª—H. R. dos S., branco, solteiro, com 25 anos, residente na rua do Tesoiro e natural deste Estado. Entrou para o hospital no dia 31 de julho de 1908.

Diagnostico.—Pleurisia purulenta meta-pneumonica.

No dia primeiro de setembro se fez uma puntura evacuadora sendo retirados 2.500 centimetros cubicos de liquido.

Pesquisamos o bacilo de Koch e, apezar de examinarmos cuidadosamente as laminas, não deparamos um só.

Novas toracenteses foram feitas nos dias seis, quinse e vinte oito. Iteramos o exame. sendo sempre igual o resultado obtido.

3.ª—A. S. C., preto, solteiro, 60 anos, residente na rua da Conceição da Praia. Internou-se no hospital a 21 de agosto de 1909.

Cirrose atrofica alcoolica.

A inoscopia do liquido, que se não coagulou espontaneamente, foi completamente negativa do ponto de vista do bacilo de Koch. Fez-se uma só puntura.

4.ª—F., parda, solteira, 40 anos, residente em Sant'Ana, natural deste Estado. Entrou para o hospital a 30 de setembro de 1908.

Diagnostico.—Pleurisia soro-fibrinosa «á frigore» (?)

O liquido recolhido se coagulou espontaneamente.

Nas laminas coradas pelos processos de Gabbet e Ziehl-Nelsen encontramos bacilos de Koch, muitos dos quais moniliformes.

5.ª—J. B., pardo, solteiro, com 21 anos, residente em Santo Antonio, natural de Sergipe, entrou para o hospital a 30

de abril do corrente ano, sendo recolhido á enfermaria de S. Vicente, serviço clinico do Dr. Braulio Pereira.

Diagnostico.—Pleurisia aguda idiopatica.

Fez-se uma puntura evacuadora a 3 de maio, sendo captado um liquido amarelo esverdeado muito fibrinoso, que deu um grande coagulo.

Feita a inoscopia encontrámos bacilos de Koch tipicos; algumas formas em rosario (moniliformes).

6.ª—A. F., pardo, solteiro, residente na Calçada, recolheu-se ao hospital no dia 28 de maio. Vimo-lo no serviço do Dr. Braulio. Pela puntura captamos um liquido soro-fibrinoso, que se coagulou espontaneamente, e, feita a inoscopia, deparamos no campo do microscopio diversos bacilos de Koch.

7.ª—M. L. de S., branco, casado, com 40 anos, maquinista, residente na Penha, natural deste Estado. Baixou o hospital no dia cinco de julho.

Quando o vimos já se tinham feito quatro punturas evacuadoras.

Na quinta recolhemos 2.000 c. c. de um liquido soro-purulento. Não coagulou espontaneamente em 24 horas, o que conseguimos depois, instilando algumas gotas de acido latico.

Encontramos bacilos acido-resistentes muito parecidos aos bacilos de Koch.

8.ª—M. R., preta, solteira, 40 anos, residente no Desterro.

Diagnostico—cirrhose atrophica alcoolica.

Feita a paracentese recolhemos 5.000 c. c. de um liquido incoagulavel espontaneamente; obtivemos o coagulo artificialmente, empregando o acido latico. O exame cuidadoso das laminas não revelou um só bacilo.

9.ª—J. F., preto, viuvo, com 42 annos, natural deste Estado. Entrou para o hospital a 10 de julho.

Diagnostico—cirrose atrofica alcoolica.

Pela paracentese recolhemos um liquido pouco fibrinoso
ue se não coagulou espontaneamente. Tentamos obter a
q

coagulação por meio do acido latico e não a conseguimos Não nos foi possivel empregar o plasma salgado.

10.ª—F., branco, casado, com 35 anos, apresentou-se ao hospital a 23 de setembro de 1909.

Diagnostico—hidrocele.

Recolhida uma pequena quantidade de liquido por ocasião da puntura pelo nosso grande amigo o interno da 1.ª cadeira de clinica cirurgica, praticamos a inoscopia, encontrando bacilos acido-resistentes.

A coagulação foi espontanea.

Devemos dizer que o liquido foi recolhido em um frasco, que não tinha sofrido esterilização previa, lavado apenas com uma solução antiseptica.

11.ª—O., branca, solteira, 22 annos, natural deste Estado, entrou para o hospital sendo internada na enfermaria de Sant'Anna.

Pelo exame meramente clinico se tinha chegado ao diagnostico de tuberculose pulmonar, o qual foi confirmado pela oculo-reacção. O exame bacterioscopico do escarro pelos meios ordinarios nada revelou.

Praticada a inoscopia encontrámos bacilos de Koch tipicos em numero assás limitado.

PROPOSIÇOES

PROPOSIÇÕES

Anatomia descritiva

I—Duas são as membranas sorosas do coração: uma externa (pericardio), outra interna (endocardio).

II—A primeira involve ao mesmo tempo o coração e a origem dos vasos que dêle emergem.

III—A segunda, forra a superficie interior do coração.

Anatomia medico-cirurgica

I—A tiroide é um orgam impar, mediano, simetrico, que demora na parte antero-inferior do condúto laringo-traquéal.

II—A sua grande importancia levou alguns a á considerarem como orgam principal de uma subregião—região tiro-hioidéia.

III—Só nos casos de absoluta necessidade (bocio fibroso constrictor) fazer a sua extirpação cirurgica total.

Histologia

I—Sob a rubrica de tecidos de substancia conjuntiva Reichert e Virchow gruparam os tecidos conjuntivo, cartilaginoso e osseo.

II—Todos estes tecidos são formados de celulas e de uma substancia unitiva abundante.

III—Essa substancia foi chamada pelos antigos substancia fundamental, acreditando êles que as celulas eram dêla oriundas.

Bactereologia

I—O «micrócco tetrageno» foi descoberto pelo investigador alemão Koch no pús da uma caverna tuberculosa.

II—Este germe vive habitualmente em estado saprofitario na saliva, no muco nasal e no estomago.

III—Pode algumas vezes se tornar patogeno determinando anginas, supurações diversas e até septicemias.

Anatomia e fisiologia patologicas

I—Todo orgam submetido a um trabalho exágerado se hipertrofia.

II—Esta superactividade funcional se observa

quando o orgam tem que vencer durante um espaço de tempo bastante longo, uma resistencia anormal (hipertrofia cardiaca da estenose aortica).

III—Ou quando, em se tratando de orgams pares ou multiplos, tem que suprir a função do outro (hipertrofia de um rim quando o outro foi destruido).

Fisiologia

I—Existe normalmente um equilibrio «balancement physiologique» entre a função sudoral e a renal.

II—Assim, quanto maior fôr a eliminaão pelos rins, tanto menor será pela péle e vice-versa.

III—Desta suplencia funcional, muita vez, se aproveita a clinica.

Terapeutica

I—A bacterioterapia latica tem a sua principal indicação nas infecções gastro-intestinais.

II—Combínada com um regime hidro-carbonado-vegetariano da resultados rapidos nas enterites agudas ou cronicas.

III—Têm os fermentos latico sido tambem empregados na arterio-esclerose e na senilidade precoce.

Medicina legal

I—O epileptico nem sempre é responsavel pelos crimes que possa praticar.

II—Si consumou o crime no periodo de lucidez é passivel de todos os rigores da Lei.

III—E' pelo contrario irresponsavel se agiu durante um acesso delirante, se é um demente ou um imbecil.

Higiene

I—Graças á vacina, a variola já poderia ter sido riscada do numero das molestias.

II—A sua frequencia entre nós é uma prova irrefragavel de que a nossa higiene é um mito.

III—A vacinação obrigatoria entre nós se impõi.

Patologia Cirurgica

I—Ao derrame de sorosidade na vaginal da-se o nome hidrocele.

II—A qual pode ser idiopatica ou sintomatica.

III—Os novos processos de pesquisa como a inoscopia, têm demonstrado que muitas dessas hidroceles consideradas idiopaticas são, realmente, de natureza tuberculosa.

Operações e aparelhos

I—Nos casos de quistos hidaticos e de abcessos do figado se pode praticar o hepatomia ou a hepatostomia.

II—A primeira operação consiste na incisão simples do orgam, seguida de sutura.

III—A segunda na incisão do orgam, precedida ou seguida de sua fixação á parede abdominal.

Clinica Cirurgica (1.ª cadeira)

I—Para combater a ascite e a hematemese dos cirroticos se pode praticar a operação de Talma.

II—A omentopexia consiste em fixar o grande epiploon á parede abdominal para criar uma via derivatoria da circulação porta.

III—Com este fim, anteriormente, Eck pretendera comunicar a veia porta á veia cava inferior, directamente.

Clinica cirurgica (2.ª cadeira)

I—A' incisão da pleura dá-se o nome de pleurotomia.

II—A qual pode ser inter-costal, costal ou transcostal

III—Na primeira se chega a pleura atravez de um espaço costal; na segunda, após resecção prevía de um segmento costal; na terceira por um orificio produzido por trepanação da costéla.

Patologia Medica

I—As molestias do figado e principalmente as cirróses répercutem sobre o baço, que se hípertrofia nestas ultimas.

II—A filiação inversa dos fenomenos morbidos, a esplenomegalia precedendo a cirróse, foi observada pela primeira vez por Chauffard.

III—Banti foi quem primeiro deu uma descrição bôa e fez o estudo anatomo-patologico e clinico da nova especie morbida que, em homenagem ao ilustre professor, recebeu o nome de molestia de Banti.

Clinica Propedeutica

I—Nem sempre o sopro sistolico aortico constitue um sinal de estreitamento desse orificio.

II—Pode ser, outrosim, observado na aortite.

III—Servirá de arbitro o pulso: forte e amplo na lesão aortica; filiforme e fraco na estenose.

Clinica Medica (1ª Cadeira)

I—Grande importancia diagnostica e prognostica têm nas cardiopatias, na opinião de Huchard, as perturbações funcionais.

II—Destas a mais importante é a dispnéa; a qual pode ser mecanica ou toxica.

III—A segunda, propria as cordiopatias arteriais, é ligada á insuficiencia renal e de prognostico mais severo que a primeira.

Clinica Medica (2.ª Cadeira)

I—As intermitencias e os falsos passos não indicam uma lesão somatica do coração.

II—São de ordinario de origem toxica.

III—Se, porem, á aritmia se associa a taquicardia (taqui-aritmia) o prognostico se modifica muito.

Historia Natural Medica

I—O berne é a larva de uma mosca a *cuterebra cyaniventris.*

II—O ver macaque não constitue, como pensaran alguns, uma especie á parte.

III—Como Blanchard demonstrou estas duas formas larvais pertencem á *dermatobia cyaniventris;*

constituem dois estados sucessivos de uma mesma especie.

Materia Medica, Farmacologica e Arte de Formular

I—A organoterapia ou opoterapia consiste na introdução na economia de tecidos frescos dos diferentes orgams dos animais, ou de sucos extraïdos destes orgams.

II—Esse método é devido a Brown-Sequard.

III—Ele tem por fim substituir uma secreção interna, ausente ou insuficiente, por uma substancia que preenchea os mesmos fins que éla,

Quimica Medica

I—Para se pesquisar a glicose na urina, convem *defeca-la* previamente.

II—Visa-se, por esse meio, eliminar substancias outras que reduzem o reagente.

III—Reale aconselha, nesse intuito, se dissolvam em 50 c. c. de urina 2 gr. de So^4 Ug; junta-se lixivia de soda (D=1,110 a 15° c); agita-se e filtra-se no fim de minutos.

Obstetricia

I—Amenorréa é a ausencia da menstruação.

II—E' primitiva ou permanente quando as regras nunca apareceram—*emansium mensium*.

III—E' transitoria, secundaria ou accidental quando as regras ja existiram mas, por uma causa qualquer, desapareceram—*suppressio mensium.*

Clinica Obstetrica e Ginecologica

I—Dr. Eduardo Pardo classificou os sinais da gravidez em extra-uterinos, uterinos e intra-uterinos.

II—De todos estes grupos, o de mais valor é o terceiro.

III—Nele estão compreendidos os movimentos activos e passivos, a auscultação fetal etc.

Clinica Pediatrica

I—A paralisia infantil é comum na primeira infancia.

II—Pode, todavia, ser observada na adolescencia e na idade adulta.

III—A natureza infectuosa da poliomielite aguda parece incontestavel.

Clinica Oftalmologica

I—A hemeralopia é uma perturbação visual funcional.

II—Consiste na perda da visão durante a noite

em individuos que vêm perfeitamente durante o dia.

III—E o opôsto da nyctalopia.

Clinica Dermatologica e Sifiligrafica

I—Piedra é uma molestia parasitaria dos cabelos.

II—Juhel-Renoy a chamou—trychomycose nodular.

III—E' muito comum entre nós, principalmente nos homens.

Clinica Psiquiatrica e de molestias nervosas

I—A abolição do reflexo rotuliano é um dos primeiros sintomas da tabes.

II—Babinski observou que o .do tendão de Achiles desaparece anteriormente.

III—O desaparecimento dos reflexos normais se explica pela lesão das fibras radiculares do cordão posterior.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 30 de Outubro de 1909.

O SECRETARIO.

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.